(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109015256 A
(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810930817.7

(22)申请日 2018.08.15

(71)申请人 合肥五凡工程设计有限公司
地址 231699 安徽省合肥市肥东县店埠镇南环路瑞士花园南门东B1B2商铺106号

(72)发明人 马成玉

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390
代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.
B24B 21/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/20(2006.01)
B24B 55/02(2006.01)
B24B 55/08(2006.01)

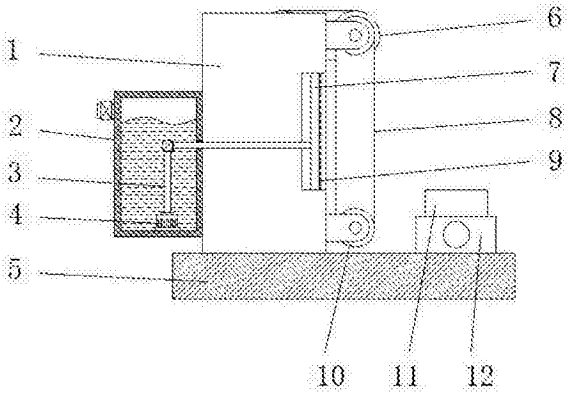
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种铸铁件生产用打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种铸铁件生产用打磨装置，包括安装板、底座、从动轮、打磨带、转轮、支撑板、电动机、主动轮、皮带、轴承座和传动轴。本产品通过虎台钳可以夹紧固定需要打磨的铸铁件，通过推动滑块使得需要打磨的铸铁件与打磨带接触，不需要操作人员用手拿持铸铁件，从而减小操作人员的工作难度，且提高操作人员的工作的安全性，降低事故发生的几率；本产品通过水泵工作可以把水箱内的自来水通过雾化喷嘴喷出，从而对打磨带进行降温，从而提高打磨带的使用寿命，减小打磨带的更换频率，从而降低成本，且提高装置的工作效率；同时打磨带湿润可以缓解打磨过程中废渣飞溅的问题，从而优化操作人员的工作环境。



CN 109015256 A

1.一种铸铁件生产用打磨装置，包括安装板(1)、底座(5)、从动轮(6)、打磨带(8)、转轮(10)、支撑板(13)、电动机(14)、主动轮(15)、皮带(16)、轴承座(17)和传动轴(18)，其特征在于，所述底座(5)的上表面固定连接有安装板(1)，安装板(1)的其中一个侧面固定连接有两组上下设置的轴承座(17)，每组轴承座(17)的数量为两个，且每组轴承座(17)之间均设有转轮(10)，转轮(10)的两侧转动中心均通过传动轴(18)与对应的轴承座(17)转动连接，且两个转轮(10)通过打磨带(8)传动连接；位于上方的其中一个传动轴(18)贯穿对应的轴承座(17)设置，且此传动轴(18)远离转轮(10)的一端固定连接从动轮(6)的一侧转动中心；所述安装板(1)的外表面固定连接有支撑板(13)，支撑板(13)的上表面固定连接有电动机(14)，电动机(14)的输出端通过联轴器连接转轴的一端，转轴的另一端固定连接主动轮(15)的一侧转动中心，且主动轮(15)通过皮带(16)与从动轮(6)传动连接；所述底座(5)的上表面滑动连接有滑块(12)，滑块(12)的上表面固定连接有虎台钳(11)。

2.根据权利要求1所述的一种铸铁件生产用打磨装置，其特征在于，所述主动轮(15)和从动轮(6)均开设有与皮带(16)相匹配的卡槽，且皮带(16)安装在卡槽内。

3.根据权利要求1所述的一种铸铁件生产用打磨装置，其特征在于，所述安装板(1)固定连接轴承座(17)的面还开设有凹槽，凹槽内固定连接有空腔板(7)，且空腔板(7)的另一侧面且安装板(1)的外表面固定连接有水箱(2)，水箱(2)内安装有水泵(4)，水泵(4)的出水口连接导流管(3)的一端，导流管(3)的另一端贯穿水箱(2)和安装板(1)并与空腔板(7)的进水口连接，所述空腔板(7)与打磨带(8)相对的面开设有多个出水口，每个出水口内均安装有雾化喷嘴(9)。

4.根据权利要求3所述的一种铸铁件生产用打磨装置，其特征在于，所述水箱(2)开设有观察窗，且观察窗内安装有透明隔板。

5.根据权利要求2所述的一种铸铁件生产用打磨装置，其特征在于，所述滑块(12)的侧面固定连接有把手，把手的外表面固定连接有橡胶垫。

一种铸铁件生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种打磨装置，具体是一种铸铁件生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 货车是一种主要为载运货物而设计和装备的商用车辆，它能否牵引一挂车均可。货车中的铸铁件在生产过程中需要经过打磨工艺，现有的铸铁件生产用打磨装置需要操作人员用手拿持打磨装置或者需要打磨的铸铁件，从而操作人员的工作难度较大，使得操作人员的工作效率较低；且现有的铸铁件生产用打磨装置，不能对打磨片或者打磨带进行降温，从而打磨片或者打磨带的使用寿命较短，增加用户的使用成本，且影响装置的工作效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种铸铁件生产用打磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 一种铸铁件生产用打磨装置，包括安装板、底座、从动轮、打磨带、转轮、支撑板、电动机、主动轮、皮带、轴承座和传动轴，所述底座的上表面固定连接有安装板，安装板的其中一个侧面固定连接有两组上下设置的轴承座，每组轴承座的数量为两个，且每组轴承座之间均设有转轮，转轮的两侧转动中心均通过传动轴与对应的轴承座转动连接，且两个转轮通过打磨带传动连接；位于上方的其中一个传动轴贯穿对应的轴承座设置，且此传动轴远离转轮的一端固定连接从动轮的一侧转动中心；所述安装板的外表面固定连接有支撑板，支撑板的上表面固定连接有电动机，电动机的输出端通过联轴器连接转轴的一端，转轴的另一端固定连接主动轮的一侧转动中心，且主动轮通过皮带与从动轮传动连接；所述底座的上表面滑动连接有滑块，滑块的上表面固定连接有虎台钳。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述主动轮和从动轮均开设有与皮带相匹配的卡槽，且皮带安装在卡槽内。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述安装板固定连接轴承座的面还开设有凹槽，凹槽内固定连接有空腔板，且空腔板的另一侧面且安装板的外表面固定连接有水箱，水箱内安装有水泵，水泵的出水口连接导流管的一端，导流管的另一端贯穿水箱和安装板并与空腔板的进水口连接，所述空腔板与打磨带相对的面开设有多个出水口，每个出水口内均安装有雾化喷嘴。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述水箱开设有观察窗，且观察窗内安装有透明隔板。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述滑块的侧面固定连接有把手，把手的外表面固定连接有橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0011] 1、本产品通过虎台钳可以夹紧固定需要打磨的铸铁件，通过推动滑块使得需要打

磨的铸铁件与打磨带接触，不需要操作人员用手拿持铸铁件，从而减小操作人员的工作难度，且提高操作人员的工作的安全性，降低事故发生的几率；

[0012] 2、本产品通过水泵工作可以把水箱内的自来水通过雾化喷嘴喷出，从而对打磨带进行降温，从而提高打磨带的使用寿命，减小打磨带的更换频率，从而降低成本，且提高装置的工作效率；同时打磨带湿润可以缓解打磨过程中废渣飞溅的问题，从而优化操作人员的工作环境。

附图说明

[0013] 图1为一种铸铁件生产用打磨装置的结构示意图。

[0014] 图2为一种铸铁件生产用打磨装置的局部俯视结构示意图。

[0015] 图中：安装板1、水箱2、导流管3、水泵4、底座5、从动轮6、空腔板7、打磨带8、雾化喷嘴9、转轮10、虎台钳11、滑块12、支撑板13、电动机14、主动轮15、皮带16、轴承座17、传动轴18。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1～2，本发明实施例中，一种铸铁件生产用打磨装置，包括安装板1、底座5、从动轮6、打磨带8、转轮10、支撑板13、电动机14、主动轮15、皮带16、轴承座17和传动轴18，所述底座5的上表面固定连接有安装板1，安装板1的其中一个侧面固定连接有两组上下设置的轴承座17，每组轴承座17的数量为两个，且每组轴承座17之间均设有转轮10，转轮10的两侧转动中心均通过传动轴18与对应的轴承座17转动连接，且两个转轮10通过打磨带8传动连接；位于上方的其中一个传动轴18贯穿对应的轴承座17设置，且此传动轴18远离转轮10的一端固定连接从动轮6的一侧转动中心；所述安装板1的外表面固定连接有支撑板13，支撑板13的上表面固定连接有电动机14，电动机14的输出端通过联轴器连接转轴的一端，转轴的另一端固定连接主动轮15的一侧转动中心，且主动轮15通过皮带16与从动轮6传动连接；所述底座5的上表面滑动连接有滑块12，滑块12的上表面固定连接有虎台钳11；本产品通过底座5与工作台固定连接，通过电动机14工作可以带动主动轮15转动，在皮带16的传动下使得从动轮6转动，通过从动轮6的转动带动打磨带8高速转动，从而可以对需要打磨的铸铁件进行打磨，通过虎台钳11可以夹紧固定需要打磨的铸铁件，通过推动滑块12使得需要打磨的铸铁件与打磨带8接触，不需要操作人员用手拿持铸铁件，从而减小操作人员的工作难度，且提高操作人员的工作的安全性，降低事故发生的几率。

[0018] 所述主动轮15和从动轮6均开设有与皮带16相匹配的卡槽，且皮带16安装在卡槽内，通过卡槽使得皮带16的传动更加平稳。

[0019] 所述安装板1固定连接轴承座17的面还开设有凹槽，凹槽内固定连接有空腔板7，且空腔板7的另一侧面且安装板1的外表面固定连接有水箱2，水箱2内安装有水泵4，水泵4的出水口连接导流管3的一端，导流管3的另一端贯穿水箱2和安装板1并与空腔板7的进水

口连接，所述空腔板7与打磨带8相对的面开设有多个出水口，每个出水口内均安装有雾化喷嘴9，装置在进行打磨时，通过水泵4工作可以把水箱2内的自来水通过雾化喷嘴9喷出，从而对打磨带8进行降温，从而提高打磨带8的使用寿命，减小打磨带8的更换频率，从而降低成本，且提高装置的工作效率；同时打磨带8湿润可以缓解打磨过程中废渣飞溅的问题，从而优化操作人员的工作环境。

[0020] 所述水箱2开设有观察窗，且观察窗内安装有透明隔板，通过观察窗方便操作人员了解水箱2内的液位情况。

[0021] 所述滑块12的侧面固定连接有把手，把手的外表面固定连接有橡胶垫，通过把手方便操作人员推动滑块12。

[0022] 所述水泵4的规格型号为：DB-D777。

[0023] 所述电动机14的规格型号为：YS7124。

[0024] 本发明中涉及的电路以及控制均为现有技术，在此不进行过多赘述。

[0025] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

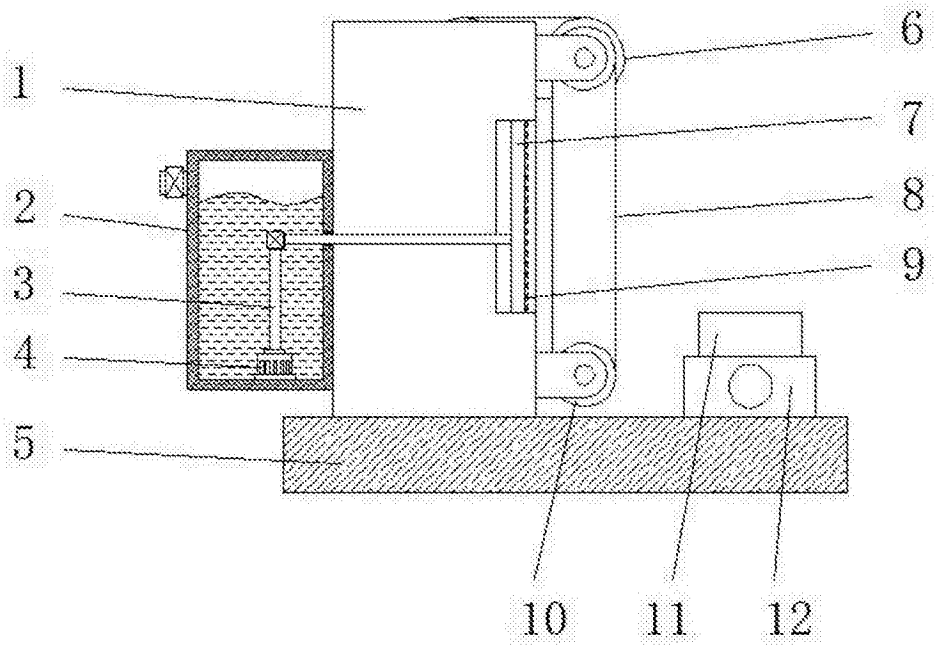


图1

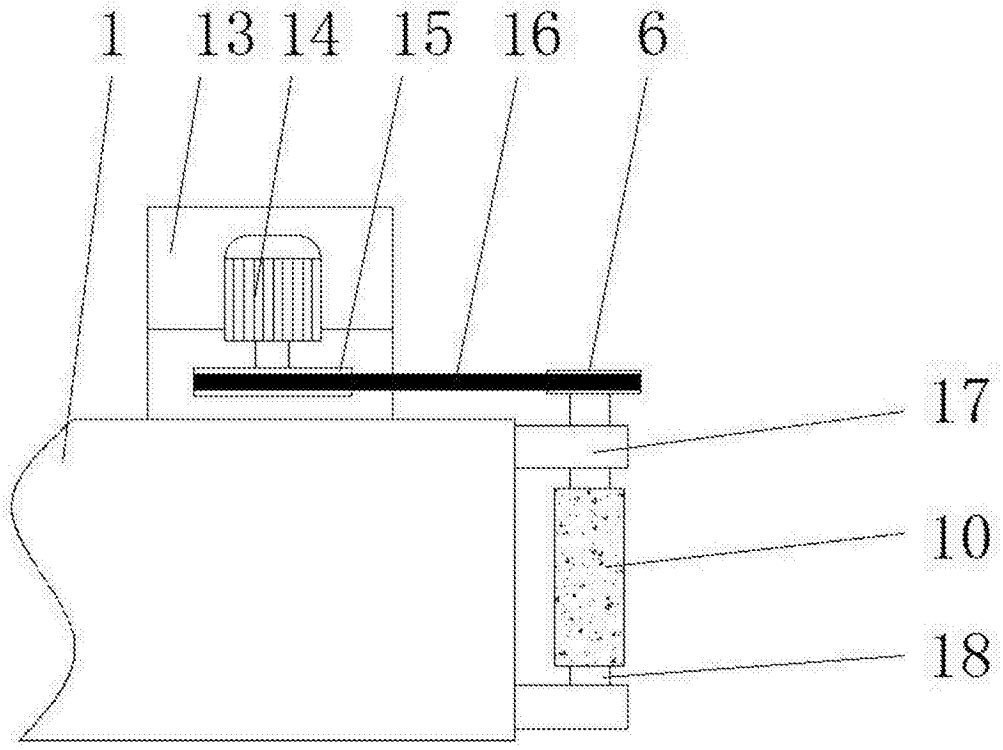


图2